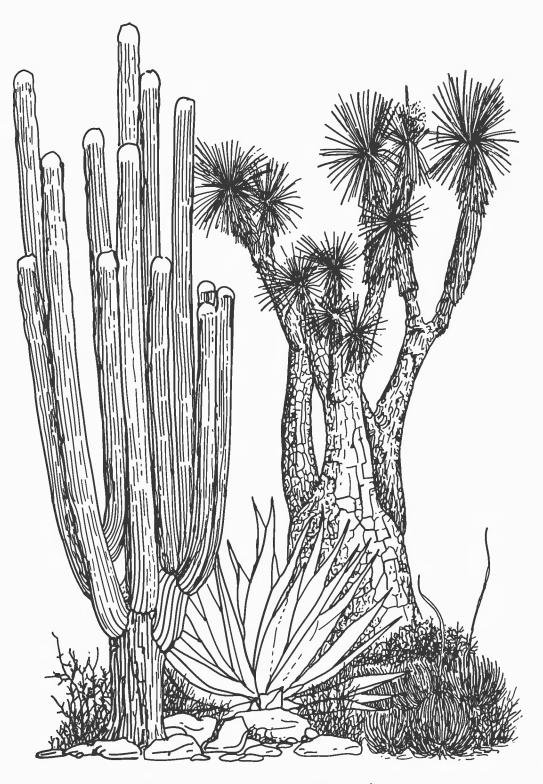
# FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

# **BIXACEAE**







INSTITUTO DE BIOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# Instituto de Biología

## Directora

Susana Magallón Puebla

# Secretaria Académica

Virginia León Règagnon

# Secretario Técnico

Pedro Mercado Ruaro

### **EDITORA**

### Rosalinda Medina Lemos

Departamento de Botánica, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México

# **COMITÉ EDITORIAL**

### Abisaí J. García Mendoza

Jardín Botánico, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México

### Salvador Arias Montes

Jardín Botánico, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México

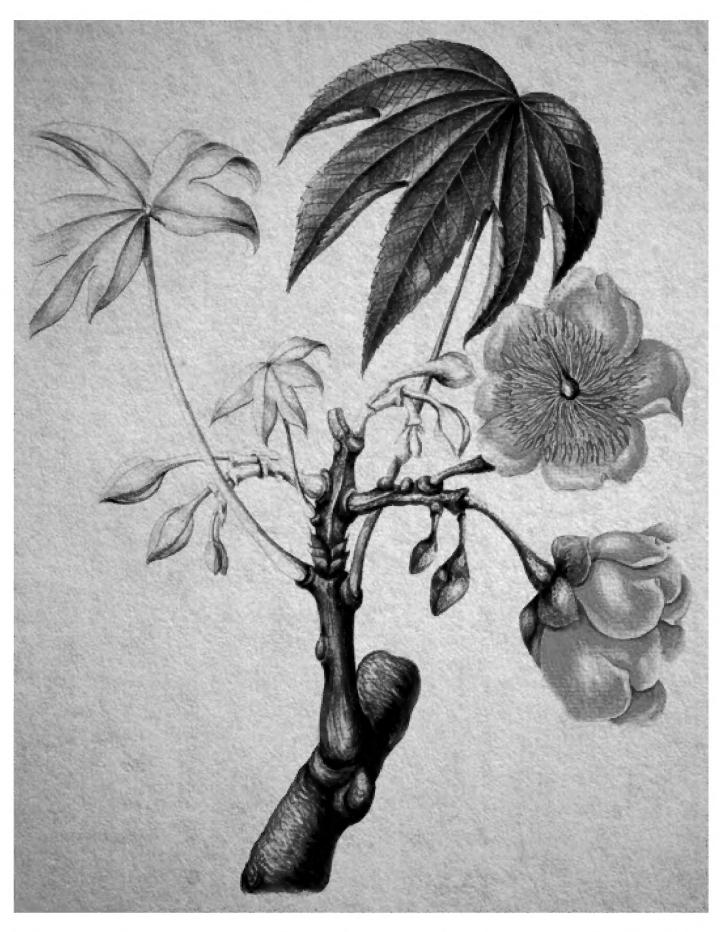
### Rosaura Grether González

División de Ciencias Biológicas y de la Salud Departamento de Biología Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa

#### Rosa María Fonseca Juárez

Laboratorio de Plantas Vasculares Facultad de Ciencias Universidad Nacional Autónoma de México

Nueva Serie Publicación Digital, es un esfuerzo del **Departamento de Botánica del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México**, por continuar aportando conocimiento sobre nuestra Biodiversidad, cualquier asunto relacionado con la publicación dirigirse a la Editora: Apartado Postal 70-233, C.P. 04510. Ciudad de México, México o al correo electrónico: mlemos7@gmail.com



Autores: Atanasio Echeverría y Godoy y Juan de Dios Vicente de la Cerda. Año: 1787-1803. Título: Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng. Técnica: Acuarela sobre papel. Género: Iconografía Siglo XVIII. Medidas: 35 cm largo x 24 cm ancho. Reproducida de: Labastida, J., E. Morales Campos, J.L. Godínez Ortega, F. Chiang Cabrera, M.H. Flores Olvera, A. Vargas Valencia & M.E. Montema-yor Aceves (coords.). 2010. José Mariano Mociño y Martín de Sessé y Lacasta: La Real Expedición Botánica a Nueva España. Siglo XXI/Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. Vol. IV. p. 47.

# FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

**BIXACEAE** Kunth **Rosalinda Medina-Lemos**\*

\*Departamento de Botánica, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México





INSTITUTO DE BIOLOGÍA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

# NUEVA SERIE PUBLICACIÓN DIGITAL Libellorum digitalium series nova

# FLORA DEL VALLE DE TEHUACÁN-CUICATLÁN

Primera edición: 2020

D.R. © Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Biología. Departamento de Botánica

Ciudad de México, México

Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán ISBN 978-607-30-3639-9 BIXACEAE DOI 10.22201/ib.9786073036399e.2020

Coordinadora y Editora: Rosalinda Medina Lemos Formación en computadora: Alfredo Quiroz Arana

### Dirección de la autora:

Departamento de Botánica, Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México 3er. Circuito Exterior s/n, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México.



### En la portada:

- 1. Mitrocereus fulviceps (cardón)
- 2. Beaucarnea purpusii (soyate)
- 3. Agave peacockii (maguey fibroso)
- 4. *Agave stricta* (gallinita) Dibujo de Elvia Esparza

# BIXACEAE<sup>1,2</sup> Kunth Rosalinda Medina-Lemos

Bibliografía. APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants. J. Linn. Soc., Bot. 181(1): 1-20. Bentham, G. 1861. Notes on Bixaceae and Samidaceae. Proc. Linn. Soc., Bot. 5, Suppl. 2: 75-80. Calderón de Rzedowski, G. 1994. Cochlospermaceae. In: J. Rzedowski & G. Calderón de Rzedowski (eds.). Fl. del Bajío y de Regiones Advacentes. Instituto de Ecología, A.C. Pátzcuaro, Michoacán. México 28: 1-6. Castillo-Campos, G. & J.B. Zavaleta. 1996. Cochlospermaceae. In: V. Sosa & A. Gómez-Pompa (eds.). Fl. Veracruz. Instituto de Ecología, A.C. Xalapa, Veracruz. México 95: 1-11. Cronquist, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. New York: Columbia University Press 377-394 pp. Johnson-Fulton, S.B. 2014. Systematics, biogeography, and ethnobotany of the pantropical family Cochlospermaceae (Malvales). Ph.D. Dissertation, Miami University. Keating, R.C. 1970. Comparative morphology of the Cochlospermaceae. II. Anatomy of the young vegetative shoot. Amer. J. Bot. 57(8): 889-898. McVaugh, R. 2001. Cochlospermaceae. In: R. McVaugh (ed.). Ochnaceae to Loasaceae. Fl. Novo-Galiciana. The University of Michigan, Ann. Arbor. 3: 9-751. Planchon, J.E. 1847. Sur la nouvelle famille des Cochlospermées. London J. Bot. 6: 294-311. Poppendieck, H. 1980. A monograph of the Cochlospermaceae. Bot. Jahrb. Syst. 101: 191-265. Poppendieck, H. 2001. Bixaceae. In: W.D. Stevens, C. Ulloa U., A. Pool & O.M. Montiel (eds.). Fl. de Nicaragua. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 85(1): 428-430. Standley, P.C. 1923. Cochlospermaceae. In: P.C. Standley (ed.). Trees and shrubs of Mexico. Contr. U.S. Natl. Herb. 23(3): 836-837. Standley, P.C. & J.A. Steyermark. 1961. Cochlospermaceae. *In:* P.C. Standley & J.A. Steyermark (eds.). Fl. of Guatemala. Fieldiana, Bot. 24(7): 65-70. Stevens, P.F. 2001. Angiosperm Phylogeny Website. Version 14, July 2017. http://www.mobot.org/MOBOT/ research/APweb/, consulta 22 junio 2020. Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. http://www.tropicos.org/Name/42000111 consulta 20 agosto 2020.

Árboles, arbustos o hierbas. Raíces tuberosas, principalmente en las hierbas. Tallos con abundantes canales secretores de un exudado rojizo o anaranjado o de mucílago (*Bixa*), generalmente glabros o con indumento de tricomas simples unicelulares, multicelulares o glandulares. Hojas alternas, simples, enteras o palmatilobadas con 3-9 segmentos y margen serrado, estipuladas y pecioladas. Inflorescencias terminales en panículas o racimos. Flores actinomorfas o ligeramente zigomorfas, bisexuales, 5-meras, amarillas, rosadas

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ilustrado por **Albino Luna**.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México agradece el apoyo de Siglo XXI Editores, por otorgar la autorización en el uso de la lámina de Atanasio Echeverría y Godoy y Juan de Dios Vicente de la Cerda, que aparecen en la edición de la obra: La Real Expedición a Nueva España, para integrar en la versión digital de la Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

o blancas, grandes y vistosas; **cáliz** deciduo, con sépalos libres, imbricados; **corola** con pétalos libres, imbricados o convolutos, contortos en botón; **androceo** con estambres numerosos, libres, 1-seriados, homógeneos e igualmente distribuidos (*Bixa, Cochlospermum*) o 2-seriados desiguales en tamaño y color (*Amoreuxia*), anteras 2-tecas, 4-esporangiadas, generalmente con dehiscencia poricida, 2 poros apicales, a veces 2 basales; nectario intraestaminal rodeando al ovario o los estambres sobre un disco nectarífero; **gineceo** con ovario súpero, sésil, globoso, 1-locular o parcialmente 3-locular, (2-)3-5-carpelar, placentación parietal o libre central, óvulos numerosos, estilo único, alargado, escasamente lobado. **Frutos** en cápsulas (2-)3-5-valvadas, dehiscencia loculicida; **semillas** numerosas, globosas a reniformes, glabras o lanosas, endospermo abundante, oleaginoso o farinoso.

Discusión. Planchon (1847) segregó los géneros Cochlospermum Kunth y Amoreuxia DC. de la familia Bixaceae, planteando que deben conformar una familia diferente y propuso el nombre Cochlospermaceae, quedando Bixaceae Kunth como familia monotípica. Hasta hace poco Poppendieck (1980) también reconocía la propuesta de Planchon de considerar a Chochlospermaceae independiente de Bixaceae con base en los siguientes caracteres: hojas palmadolobadas vs. simples, margen crenado-serrado vs. entero, frutos 3-5-valvados vs. 2-valvados y endospermo oleaginoso vs. endospermo farinoso, respectivamente. Otras propuestas, como la de Cronquist (1981), consideran que ambos géneros deben integrarse en Bixaceae (reconociendo 2 subfamilias: Cochlospermoideae y Bixoideae) y como parte del orden Violales, por las afinidades morfológicas que presentan con Flacourtiaceae Rich. ex DC. y Cistaceae Juss. Trabajos morfológicos y anatómicos (Keating, 1970; Poppendieck, 2001), indican que la mayor afinidad de Bixaceae es con las familias que integran el orden Malvales. La ubicación más reciente de Bixaceae, en el orden Malvales, está respaldada por evidencia molecular y morfológica en APG IV (2016), donde se corrobora la inclusión dentro de este orden junto con otras 9 familias: Cistaceae, Cytinaceae A.Rich., Dipterocarpaceae Blume, Malvaceae Juss., Muntingiaceae C.Bayer, M.W. Chase & M.F. Fay, Neuradaceae Kostel., Sarcolaenaceae Carul, Sphaerosepalaceae Tiegh. ex Bullock y Thymelaeaceae Juss., todas ellas comparten la presencia de una corteza muy fibrosa (por estratificación del floema), tricomas estrellados o fasciculados, cáliz y corola frecuentemente contortos, androceo con numerosos estambres y generalmente con células que producen mucílago.

Bixaceae L. comprende ahora, tanto la familia Cochlospermaceae Planch. (*Amoreuxia* DC. y *Cochlospermum* Kunth) como a Diegodendraceae Capuron (*Diegodendron* Capuron) anteriormente reconocidas como independientes (Stevens, 2001). Las estimaciones sobre el origen de Bixaceae datan del Cretácico tardío, hace 79.5 millones de años (Johnson-Fulton, 2014).

**Diversidad.** Familia con 4 géneros y 21 especies en el mundo (Stevens, 2001), 3 géneros y 6 especies en México, 1 género con 1 especie en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán. En América se registran 3 géneros: *Amoreuxia* (4 spp.), *Bixa* (5 spp.) *Cochlospermum* (11 spp.). El cuarto género de la familia, *Diegodendron* (1 sp.) se restringe a la isla de Madagascar.

**Distribución.** Pantropical, más diversa en América, del sureste de Estados Unidos a Sudamérica.

1. COCHLOSPERMUM Kunth, Nov. Gen. Sp. 5: 231. 1822.

Bombax Willd., Enum. Pl. 720. 1809.

Maximilianea Mart. ex Schrank, Flora 2: 452. 1819, nom. rej.

Wittelsbachia Mart., Flora 7(1): 4. 142. 1824.

Lachnocistus Duchass. ex Linden & Planch., Pl. Columb. 1: 55. 1863, nom. inval.

**Bibliografía.** Blake, S.F. 1921. The american species of *Maximilianea* (*Cochlospermum*). *J. Whas. Acad. Sci.* 11: 125-132. McVaugh, R. 2000. Botanical results of the Sessé & Mociño expedition (1787-1803). A guide to relevant scientific names of plants. Pittsburg: Carnegie Mellon University. Nicolson, D.H. 1979. Nomenclature of *Bombax, Ceiba* (Bombacaceae) and *Cochlospermum* (Cochlospermaceae) and their type species. *Taxon* 28(4): 367-373.

Árboles o arbustos caducifolios, hasta 20.0 m alto. Troncos 20.0-40.0 cm diámetro. Hojas largamente pecioladas, palmatilobadas. Inflorescencias terminales en panículas o axilares en racimos. Flores actinomorfas, amarillas; cáliz imbricado en botón, deciduo; corola con pétalos ligeramente imbricados o contortos; androceo con estambres insertos en un disco glandular, filamentos libres, iguales o desiguales, anteras generalmente lineares, ocasionalmente apiculadas, poros terminales; gineceo con ovario 3-5-locular, estilo con estigma diminuto. Cápsulas con exocarpo leñoso, endocarpo membranáceo; semillas cocleado-reniformes, glabras o cubiertas por largos tricomas, lanosas a hirsutas, testa córnea, endospermo abundante, embrión largo y curvado, cotiledones anchos y ovados.

**Discusión.** Nicolson (1979), define la tipificación del género *Cochlospermum* Kunth, junto con la de *Bombax* L. y *Ceiba* Mill., tres taxa que originalmente Linneo consideró uno solo, *Bombax*.

Standley (1923), incluye al género como parte de la familia Cochlospermaceae, bajo el nombre *Maximilianea* Mart., actualmente este es un nombre rechazado (*nom. rej.*). En Flora de Guatemala, Standley (1961) mantiene Cochlospermaceae independiente de Bixaceae y usa el nombre *Cochlospermum* para el género.

**Diversidad.** Género con 11 especies, 1 en México y en la zona de estudio. **Distribución.** Regiones tropicales de América, África, Asia y Australia.

Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng., Syst. Veg. [Sprengel], 2: 596. 1825. Bombax vitifolium Willd., Enum. Pl. 2: 720. 1809. Wittelsbachia vitifolia (Willd.) Mart., Nov. Gen. Sp. Pl. 1(4): 82. 1824. Maximilianea vitifolia (Willd.) Krug & Urb., Bot. Jahrb. Syst. 15: 293. 1892. TIPO: VENEZUELA. Caracas: La Victoria, F.W.H.A. Humboldt y A.J.A. Bonpland 718, 12 feb 1800 (holotipo: B-W 12641! isotipo: P 00679755!).

Cochlospermum serratifolium Moc. & Sessé ex DC., Prodr. 1: 527. 1824. TIPO: MÉXICO. Lámina 0500 de la Colección Torner. Ilustración realizada durante la exploración dirigida por *M. Sessé y Lacasta y J.M. Mociño*, entre 1787-1803. Corresponde a la lámina 95 de DC. de los dibujos originales citados en Calques des Dessins (lectotipo: designado por McVaugh 2000).

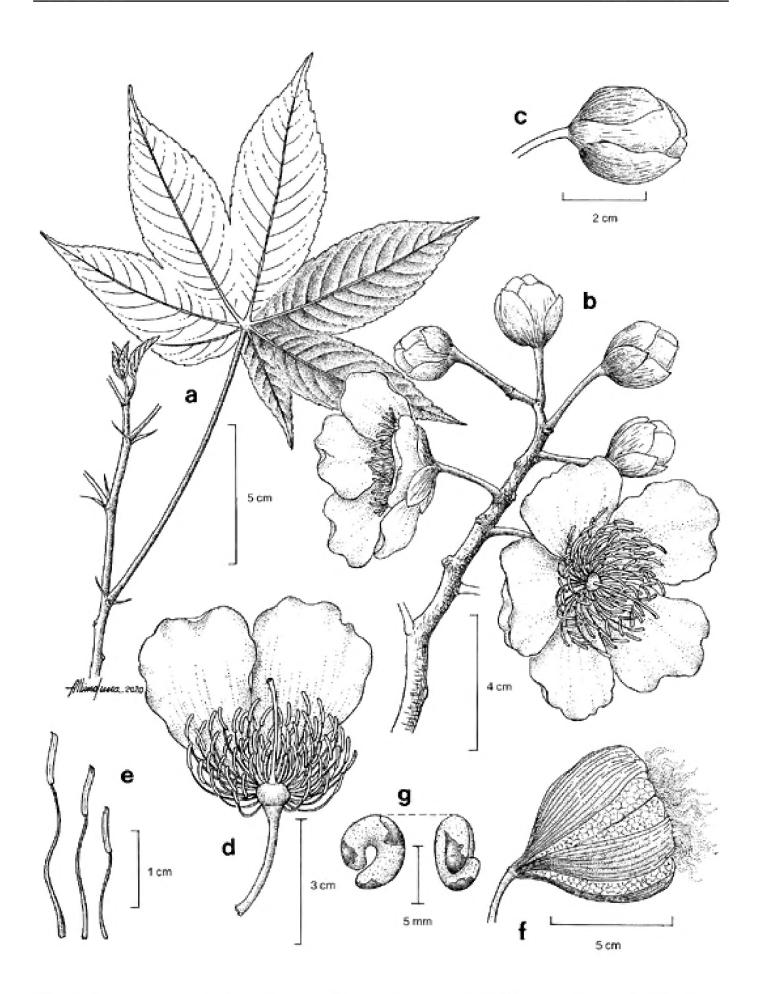
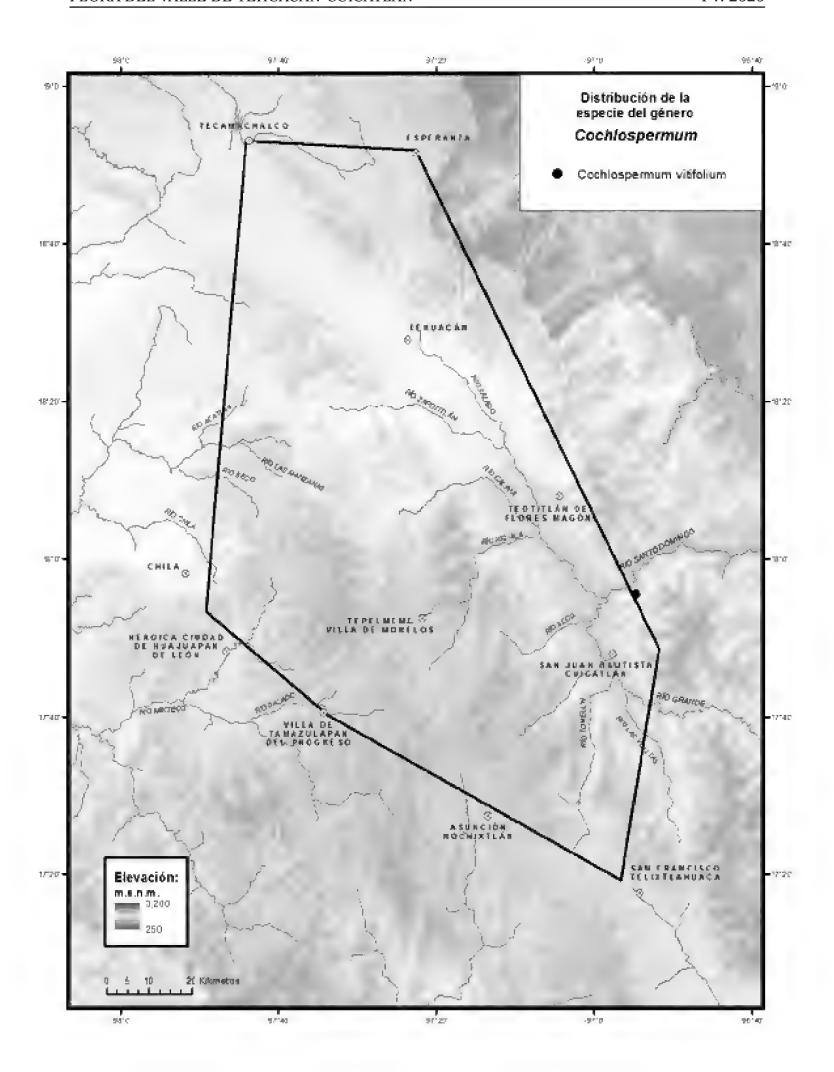


Fig. 1. *Cochlospermum vitifolium.* -a. Rama con hoja. -b. Inflorescencia. -c. Botón floral. -d. Flor abierta desprovista de tres pétalos, vista del gineceo y androceo. -e. Estambres. -f. Fruto. -g. Semilla, vista superior y lateral.



Árboles 10.0(-25.0) m alto. Troncos externamente grisáceos, internamente amarillos, ramas jóvenes pardo-rojizas, indumento piloso con tricomas esparcidos. Hojas con estípulas deciduas, ca. 1.0 cm largo, linear-lanceoladas; pecíolos 12.0-14.0 cm largo, vilosos; láminas 5-palmatilobadas, 15.0-17.0 cm diámetro, base cordata, lóbulos con ápice agudo a abruptamente acuminado, margen crenado-serrado, membranáceas, densamente pubescentes cuando jóvenes, luego glabrescentes, envés con escasos tricomas en las nervaduras principales cuando maduras o glabras totalmente. Inflorescencias en racimos 12.0-15.0 cm largo, 10.0-14.0 cm ancho, pedicelos 1.0-4.0 cm largo, densamente puberulentos. Flores 9.0-11.5 cm diámetro; cáliz con sépalos 1.5-2.5 cm largo, hasta 1.5 cm ancho, oblongo-ovados a ovales, ápice redondeado, puberulentos; corola con pétalos 4.0-5.0 cm largo, 3.5-4.0 ancho, anchamente obovados, ápice emarginado; androceo con estambres incluidos, filamentos 1.0-2.0 cm largo, rojizos de la mitad hacia abajo, anteras basifijas, hasta 0.7 cm largo, curvadas, ápice agudo; gineceo con ovario globoso, 4.0-6.0 mm diámetro, densamente piloso, estilo incluido, hasta 2.5 cm largo, curvado, piloso en la base. Cápsulas generalmente péndulas, 5-valvadas, 5.0-7.0 cm largo, 5.0-6.0 cm ancho, anchamente ovadas a globosas, ápice deprimido, exocarpo verde-grisáceo, densa y finamente tomentuloso, endocarpo papiráceo, lustroso; semillas ca. 6.0 mm largo, ca. 5.0 mm ancho, reniformes, densamente cubiertas por largos tricomas blancos, de apariencia lanosa.

**Discusión.** Por ser una especie poco colectada en la región se complementaron las medidas de las estructuras con ejemplares de herbario de regiones adyacentes a la zona de estudio.

Como sucede en varias especies del bosque tropical caducifolio, la floración en *Cochlospermum* se presenta en la época más seca del año cuando los árboles carecen de hojas; la gran cantidad de flores amarillas y vistosas que produce el árbol, la hace uno de las plantas mexicanas más llamativas (Standley, 1923).

**Distribución.** De México a Sudamérica, cultivado en Las Antillas (Standley, 1923) e introducida en el Viejo Mundo. En México se conoce de los estados de Campeche, Chiapas, Colima, Durango, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

Ejemplar examinado. OAXACA. Dto. Cuicatlán: barranca de San Miguel, 1.5 km de San Juan Coyula, *García-García* y *Ruiz-Fernández 498* (MEXU). Hábitat. Bosque tropical caducifolio. En elevaciones de ca. 1000 m. Fenología. Floración de diciembre a febrero. Fructificación de marzo a abril.

## ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

Amoreuxia 2

Bixa 1, 2

Bixaceae 1, 2, 3

Bixoideae 2

Bombacaceae 3

Bombax 3

B. vitifolium 3

Ceiba 3

Cistaceae 2

Cochlospermaceae 1, 2, 3

Cochlospermoideae 2

**Cochlospermum** 2, 3, 4, 5, 6

C. vitifolium 3, 4, 5

C. serratifolium 3

Cytinaceae 2

Diegodendraceae 2

Diegodendron 2

Dipterocarpaceae 2

Flacourtiaceae 2

Lachnocistus 3

Loasaceae 1

Malvaceae 2

Malvales 2

Maximilianea 3

M. vitifolia 3

Muntingiaceae 2

Neuradaceae 2

Ochnaceae 1

Samidaceae 1

Sarcolaenaceae 2

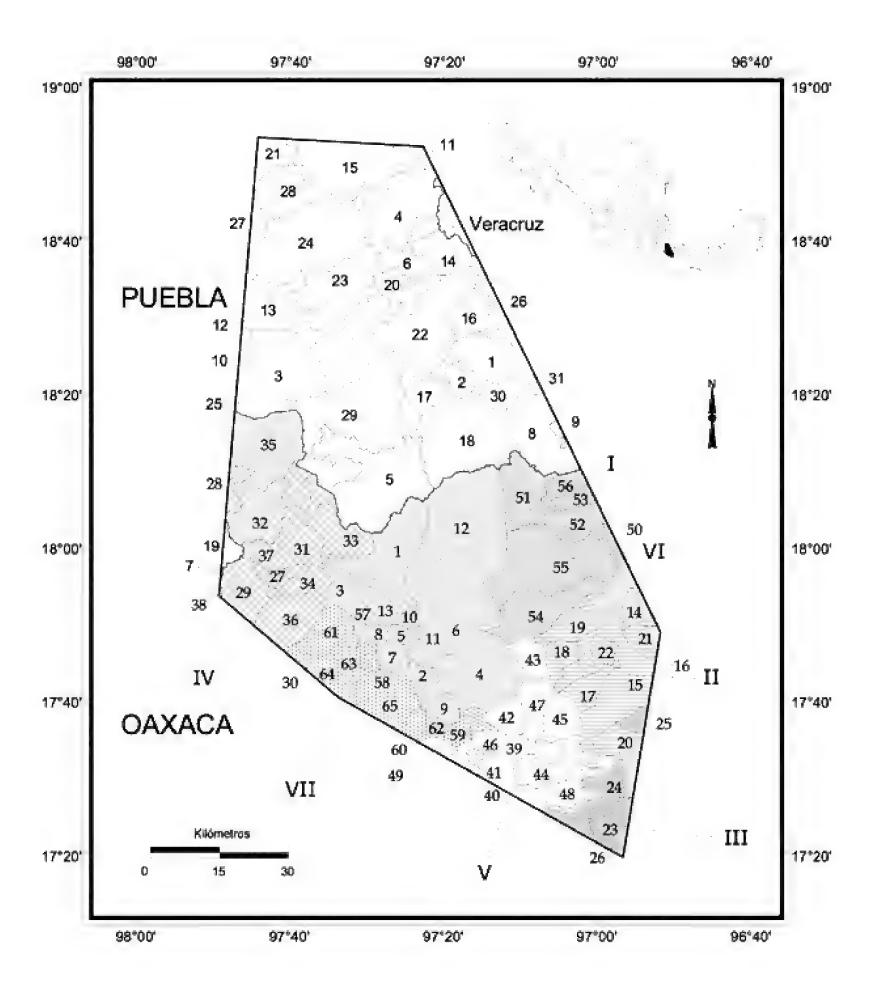
Sphaerosepalaceae 2

Thymelaeaceae 2

Violales 2

Wittelsbachia 3

W. vitifolia 3



### OAXACA

DISTRITO	MUNICIPIO	No.
I Coixtlahuaca	Concepción Buenavista San Cristóbal Suchixtlahuaca San Francisco Teopan San Juan Bautista Coixtlahuaca San Mateo Tlapiltepec San Miguel Tequixtepec San Miguel Tulancingo Santa Magdalena Jicotlán Santa María Nativitas Santiago Ihuitlán Plumas Santiago Tepetlapa Tepelmeme Villa de Morelos Tlacotepec Plumas	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
II Cuicatlán	Concepción Pápalo San Juan Bautista Cuicatlán San Juan Tepeuxila San Pedro Jaltepetongo San Pedro Jocotipac Santa María Texcatitlán Santiago Nacaltepec Santos Reyes Pápalo Valerio Trujano	14 15 16 17 18 19 20 21 22
III Etla	San Francisco Telixtlahuaca San Jerónimo Sosola San Juan Bautista Atatlahuaca Santiago Tenango	23 24 25 26
IV Huajuapan	Asunción Cuyotepeji Cosoltepec Ciudad de Huajuapan de Léon San Andrés Dinicuiti San Juan Bautista Suchitepec San Pedro y San Pablo Tequixtepec Santa Catarina Zapoquila Santa María Camotlán Santiago Chazumba Santiago Huajolotitlán Santiago Miltepec Zapotitlán Palmas	27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38

BIXACEAE			R. MEDINA-LEMO
DISTRITO		MUNICIPIO	No
V Nochixtlán	Asunc	39	
	San A	40	
	San Jı	ıan Yucuita	41
	San M	iguel Chicaua	42
	San M	iguel Huautla	43
	San Pe	44	
	Santa	45	
	Santa	46	
	Santia	47	
	Santia	48	
	Santo	Domingo Yanhuitlán	49
VI Teotitlán	Mazat	lán Villa de Flores	50
	San A	51	
		ıan de Los Cues	52
		artín Toxpalan	53
		María Ixcatlán	54
	Santa	55	
		án de Flores Magón	56
VII Teposcolula	La Tri	nidad Vista Hermosa	57
vii reposeorara	San Antonio Acutla		58
	San B	59	
	San Ju	60	
	San Pe	61	
	Santo	62	
	Teoton	63	
	Villa d	64	
	Villa T	65	
PUEBLA			
MUNICIPIO	No.	MUNICIPIO	No
Ajalpan	1	San Gabriel Chilac	17
Altepexi	2	San José Miahuatlán	18
Atexcal	3	San Miguel Ixitlán	19
Cañada Morelos	4	Santiago Miahuatlán	20
Caltepec	5	Tecamachalco	21
Chapulco	6	Tehuacán	22
Chila	7	Tepanco de López	23
Coxcatlán	8	Tlacotepec de Benito Juáre	z 24
Coyomeapan	9	Totoltepec de Guerrero	25
Coyotepec	10	Vicente Guerrero	26
Esperanza	11	Xochitlán Todos Santos	27
Ixcaquixtla	12	Yehualtepec	28
Juan N. Méndez	13	Zapotitlán	29
Nicolás Bravo	14	Zinacatepec	30
Palmar de Bravo	15	Zoquitlán	31
San Antonio Cañada	16		

# FASCÍCULOS IMPRESOS \*

Achatocarpaceae Rosalinda Medina- Lemos Agavaceae Abisaí García-Mendoza (Aizoaceae Rosalinda Medina-Lemos Amaranthaceae Stilvaz Jumaya- Mendoza c Ivonne Sánchez del Pino Anacampserotaceae Giberto Ocampo- Acosta (Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa María Fonseca (Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa María Fonseca (Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa María Fonseca (Anacardiaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas (Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas (Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos (Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos (Asphodaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas (Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos (Asphodaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada (Asphodaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada (Asphodaceae Critibu Llabeae (Asphodaceae Critibu Llabeae (Asphodaceae Critibu Pucheeae (Asphodaceae) (Asphodaceae (Asphodaceae) (Asphodaceae (Asphodaceae) (Asphodaceae) (Asphodaceae (Asphodaceae) (Asphodaceae) (Asphodaceae (Asphodaceae) (A	r	No. Fasc.		No. Fasc.
Lemos Agavaceae Abisai Garcia-Mendoza 88 Alzoaceae Rosalinda Medina-Lemos 46 Anacarnthaceae Silvia Zumaya- Mendoza e Ivonne Sánchez del Pino 133 Anacampserotaceae Gilberto Ocampo-Acosta 84 Anacardiaceae Rosalinda Medina-Lemos 94 Anacardiaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 37 Apopunaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 48 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 48 Aralaceae Rosalinda Medina-Lemos 46 Aralaceae Rosalinda Medina-Lemos 47 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 47 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 48 Arecaceae Hermilo J. Quero 77 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asslepiadaceae Verónica Juárez-Jalines y Lucio Lozada 37 Assphodelaceae Verónica Juárez-Jalines y Lucio Lozada 48 Asphodelaceae Verónica Martinez 98 Asteraceae Tribu Pluchecae 79 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 70 Asteraceae Tribu Pluchecae 79 Asteraceae Tribu Variantilla, José Luis 79 Villasenòr-Rios 9 Asteraceae Tribu Variantilla 79 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 70 Asteraceae Tribu Variantilla 79 Asteraceae Tribu Poroniceae 79 Asteraceae Tribu Poroniceae 79 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 70 Cardenas 79 Asteraceae 71 Aster	Acanthaceae Thomas F. Daniel Achatocarpaceae Rosalinda Medina-	23		51
Alzaaceae RosalInda Medina-Lemos Amaranthaceae Silvia Zumaya- Mendoza e Ivonne Sánchez del Pino Anacampserotaceae Gilberto Ocampo- Acosta Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa María Fribu Userronieae Rosario Redonda- Martinez y Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vagnetaeae José Ángel Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos (Rosalinda Medina- Lemos (Rosalida Medina- Lemos (Rosalida Medina- Lemos (Rosalida Medina- Lemos (Rosalida Remos (Rosalinda Medina- Lemos (Rosalida Remos	-	73	_	58
Amaranthaceae Silvia Zumaya- Mendoza e Ivonne Sánchez del Pino Anacampserotaceae Gilberto Ocampo- Acosta Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa Maria Fonseca 71 Annonaceae Lawrence M. Kelly 31 Apocynaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas Areaceae Hermílo J. Quero 7 Artistolochiaceae Lawrence M. Kelly 35 Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jalmes y Lucio Lozada Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Hribu D. Labeae Rosario Redonda-Martínez Rosario Redonda-Martínez Rosario Redonda-Martínez Villaseñor-Rios Asteraceae Tribu Plucheeae Rosalinda Medina-Lemos Sasteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarean-Quintamilla, José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos Fermández Casas, Jalme Jimenz- Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos Basellaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos Buraceae Rosalinda Medina-Lemos Betudaceae Salvador Acosta-Castellanos Buraceae Rosalinda Medina-Lemos Cardenas Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 72 Clara Hilda Ramos 101 Bombacaceae Diana Heredia-López Boraginaceae Esteban Martínez 102 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Rosalinda Medina-Lemos 105 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 107 Cerridenas Rosalinda Medina-Lemos 108 Cardenas 109 Convolvulaceae Rafael Lirae Isela Rodríguez Arévalo 109 Cytinaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas 109 Convolvulaceae Rafael Lirae Isela Rodríguez Arévalo 104 Cardenas 105 Convolvulaceae Rafael Lirae Isela Rodríguez Arévalo 105 Cardenas 105 Convolvulaceae Rafael Lirae Isela Rodríguez Arévalo 104 Cardenas 105 Convolvulaceae Rafael Lirae Is	Agavaceae Abisaí García-Mendoza	88	Caricaceae J.A. Lomelí-Sención	21
Mendoza e Ivonne Sánchez del Pino 133 Anacampserotaceae Gilberto Ocampo-Acosta Anacardiaceae Gilberto Ocampo-Acosta Cardenas Rosalinda Medina-Lemos y Rosa María Fonseca 77 Annonaceae Lawrence M. Kelly 31 Apocynaceae Leonardo O. Alvarado-Cărdenas 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 74 Asphodelaceae Lewrinica Juârez-Jaimes y Lucio Lozada Asclepiadaceae Verinica Juârez-Jaimes y Lucio Lozada Assiracaceae Tribu Liabeae Rosalinda Medina-Lemos y Asteraceaeae Tribu Liabeae Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Rios 78 Asteraceae Tribu Senecioneae Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Rios 98 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos 80 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 98 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 98 Asteraceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Baronaliaceae Esteban Martinez y 1024 Bignoniaceae Esteban Martinez y 1025 Buddiejaceae Rosalinda Medina-Lemos 1024 Bignoniaceae Esteban Martinez y 1025 Buddiejaceae Rosalinda Medina-Lemos 1024 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 1025 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 1024 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 1025 Burser	Aizoaceae Rosalinda Medina-Lemos	46	Celastraceae Curtis Clevinger y	
Anacampserotaceae Gilberto Ocampo-Acosta Acosta Acosta Acosta Cacacae Rosalinda Medina-Lemos y Rosa María Fonseca 71 Cardenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Aratlaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Arcacaeae Hermilo J. Quero 7 Artistolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Liabeae 79 Asteraceae Tribu Ducheeae 8 Rosalinda Medina-Lemos 78 Asteraceae Tribu Sencetoneae Rosalinda Medina-Lemos 19 Kasteraceae Tribu Sencetoneae 19 Kasteraceae 19 Kasteraceae Tribu Sencetoneae 19 Kasteraceae 19 K	Amaranthaceae Silvia Zumaya-		9	
Acosta Anacardiaceae Rosalinda Medina-Lemos y Rosa María Fonseca 71 Annonaceae Lawrence M. Kelly 31 Apodrantaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 44 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 47 Artestolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Aselepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes 74 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Fribu Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceaeae Tribu Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceaeae Tribu Unchecae 80 Rosario Redonda-Martinez 98 Asteraceaeae Tribu Senceioneae 80 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 80 Asteraceaeae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Rios 9 Villaseñor-Rios 9 Kosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Basteraceae Tribu Vernonieae 80 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Bastellariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 61 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 104 Basellaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Betulaceae Esteban Martinez 9 Helga Ochoterena 110 Boromeliaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 61 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 62 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Garriaceae Jalio Martínez-Ramirez 141 Gactaceae Salvador Arias-Montes, 110 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla Medina-Lemos 64 Garriaceae Jaé Rafel Lira e Isela Rodriguez Arévalo Cucurbineceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Erythroxylaceae Levarence M. Kelly 33 Euglenophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Fabaceae Tribu Crotonoideae 101 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 107 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 10				94
Anacardiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Rosa María Fonseca 71 Annonaceae Lawrence M. Kelly 31 Apocynaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Arceaceae Hermilo J. Quero 7 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Verônica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 19 Asclepiadaceae Verônica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 29 Asclepiadaceae Verônica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 29 Asclepiadaceae Verônica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 39 Asteraceae Tribu Liabeae 7 Rosario Redonda-Martínez 9 Asteraceae Tribu Plucheeae 8 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 9 Asteraceae Tribu Senecioneae 8 Asteraceae Tribu Senecioneae 62 Asteraceae Tribu Vernonicae 8 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 9 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Bascillaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Betulaceae Ciberto Ocampo-Acosta 9 Burseraceae Giberto Ocampo-Acosta 9 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 67 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 68 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 69 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 69 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 60 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 60 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 61 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 61 Gartyaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 62 Cucumàn-Civa Martínez 9 Burseraceae Tribu Senecioneae 62 Cardenae Salvador Arias-Montes, 61 Gartyaceae Lawrence M. Kelly 62 Erythroxylaceae Lawrence M. Kelly 62 Eryt	_			
Anonaceae Lawrence M. Kelly 31 Anonaceae Lawrence M. Kelly 31 Anonaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Arceaceae Hermillo J. Quero 7 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Veroincia Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteriolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Veroincia Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteriaceae Tribu Liabeae 80 Asteriaceae Tribu Liabeae 80 Asteriaceae Tribu Unibeceae 80 Asteriaceae Tribu Senceioneae 80 Asteriaceae Tribu Senceioneae 80 Asteriaceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Rios 90 Asteriaceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Rios 90 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 91 Martinez 91 Asteriaceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Rios 91 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 92 Alfonso Delgado-Salinas 91 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 93 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 94 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 95 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 95 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 95 Asteriaceae Tribu Crotonoideae 96 Asteriaceae 76 Asteriaceae 76 Asteriaceae 76 Asteriaceae 76 Asteriaceae 76 Asteriaceae 77 Aristolochiaceae 77 Aristolochiaceae 77 Aristolochiaceae 77 Aristolochiaceae 77 Aristolochiaceae 77 Asteriaceae 77 Asteriaceae 77 Asteriaceae 77 Aristolochiaceae 77 Asteriaceae 77 Asteria		84	· ·	
Annonaceae Lawrence M. Kelly Apocynaceae Leonardo O. Alvarado- Cardenas Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado- Cárdenas I39 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada Asphodelaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken Asteraceae Tribu Liabeae Rosario Redonda-Martinez Rosario Redonda-Martinez Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina-Lemos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos Betulaceae Rosalinda Medina-Lemos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos Betulaceae Rosalinda Medina-Lemos Boraginaceae Erika M. Lira-Chareo y Helga Ochotrena Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna Bursaceae Rosalinda Medina-Lemos Bursaceae Rosalinda Medina-Lemos Bursaceae Rosalinda Medina-Lemos Bursaceae Rosalinda Medina-Lemos Cardenas Car		71		
Apocynaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Areacaceae Hermilo J. Quero 7 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Labcae 79 Asteraceae Tribu Labcae 80 Rosario Redonda-Martinez 98 Asteraceae Tribu Pluchecae 80 Rosario Redonda-Martinez 98 Asteraceae Tribu Senecioneae 80 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 98 Asteraceae Tribu Vernonicae 80 Asteraceae Tribu Vernonicae 80 Asteraceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Bignoniaceae Esteban Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 70 Barillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 158 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martinez y 102 Barillariophyta Eberto Novelo 102 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Bursaceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benitez (2a, ed.) 54 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Hernandiaceae Ro	•			•
Cárdenas 38 Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 139 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Arecaceae Hermilo J. Quero 7 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Verônica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Liabeae 79 Asteraceae Tribu Pluchecae 8 Asteraceae Tribu Pluchecae 8 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios 78 Asteraceae Tribu Senecioneae 89 Asteraceae Tribu Senecioneae 89 Asteraceae Tribu Varnonicae 79 Asteraceae Tribu Vernonicae 79 Asteraceae Tribu Osmodicae Alma 70 Asteraceae Tribu Osmodicae Alma 70 Asteraceae Tribu Osmodi	•	31	•	
Apodanthaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas		38		
Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 4 Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos 7 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Ascleptadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Llabeae 7 Rosario Redonda-Martínez 98 Asteraceae Tribu Plucheeae 8 Rosalinda Medina-Lemos 7 Asteraceae Tribu Senecioneae 7 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villaseñor-Rios 9 Asteraceae Tribu Vernonicae 8 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Rios 9 Rosario Redonda-Martínez 9 Rosario R				100
Araliaceae Rosalinda Medina-Lemos Arceaceae Hermillo J. Quero 77 Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Liabeae 79 Rosario Redonda-Martinez 80 Asteraceae Tribu Senecioneae 79 Rosario Redonda-Martinez y José Luis 50 Willaseñor-Ríos 80 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis 50 Villaseñor-Ríos 90 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Rosalinda Medina-Lemos 90 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Tribu Vernonieae 80 Asteraceae Salvador Acosta-Castellanos 90 Asteraceae Esteban Martinez y José Luis 50 Willaseñor-Ríos 90 Asteraceae Esteban Martinez 91 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 91 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martinez 91 Boraginaceae Eria M. Lira-Charco 9 Helga Ochoterena 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 91 Broseraceae Rosalinda Medina-Lemos 91 Broseraceae Rosalinda Medina-Lemos 91 Broseraceae Rosalinda Medina-Lemos 91 Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 107 Fabaceae Tribu Posnaleae Rosalinda Medina-Lemos 104 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 107 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswald				22
Arcacaeae Hermilo J. Quero Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly 29 Asclepiadaceae Veroincia Juárez-Jaimes y Lucio Lozada 37 Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 79 Asteraceae Tribu Liabeae 78 Rosario Redonda-Martinez 98 Asteraceae Tribu Plucheeae 78 Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos 78 Asteraceae Tribu Senecioneae 78 Asteraceae Tribu Senecioneae 78 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villareal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos 99 Asteraceae Tribu Vernonicae 79 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 99 Asteraceae Tribu Vernonicae 79 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 97 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 98 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y 102 Basellaceae Ana Rosa López - Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 18 urseraceae Rosalinda Medina-Lemos 19 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 69 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 79 Cactaceae Salvador Arias-Montes, 79 Susana Gama López y Leonardo Ulises 60 Gesneriaceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 75 Bebraceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 75 Bebraceae Lawrence M. Kelly 34 Elacocarpaceae Caswalida Medina-Lemos 16 Erythroxylaceae Lawrence M. Kelly 33 Euglenophyta Eberto Novelo 117 Euphorbiaceae Lawrence M. Kelly 33 Elacocarpaceae Caswalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Cotonoideae Martha Martinez-Garibu Casas, Jaime Jiménez-Ramirez Lamos Olvera, Susana Gama-López 9 Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia 107 Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 121 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura 122 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura 124 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura 124 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo 124 Fabaceae Tribu Galegeae Goslina 124 Fabaceae Tribu Galegeae			9	
Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaimes y Lucio Lozada Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken Asteraceae Tribu Liabeae Rosario Redonda-Martinez Rosario Redonda-Martinez Rosario Redonda-Martinez y José Luis villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martinez y José Luis villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martinez y José Luis villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos fasteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos fasteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina- Lemos 62 Buddelaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 18 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benitez (2a. ed.) 95  Cárdenas 75  Ebenaceae Lawrence M. Kelly 34  Elacocarpaceae Rosalinda Medina- Lemos 16  Erythroxylaceae Lawrence M. Kelly 33  Elacocarpaceae Rosalinda Medina- Lemos Dileaceae Tribu Crotonoideae Martinez-Gordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez- Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Ramírez-Luis David Ginez-Vázquez- Ramírez-Cordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez- Ramírez-Luis David Ginez-Vázquez- Ramírez-Luis David Ginez-Vázquez- Ramírez-Luis David Ginez-Vázquez- Ramírez-Luis David Ginez-Vázqu				
y Lucio Lozada Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken Asteraceae Tribu Liabeae Rosario Redonda-Martínez Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villareral-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Crotalarieae Carmen Soto-Estrada Tribu Galegeae Rosalinas Adorraceae Tribu Grotalarieae Carmen Soto-Estrada Tribu Galegeae Rosalinda Medina-Lemos Telpe V y Mario Sousa S.  2 Fagaceae Trib	Aristolochiaceae Lawrence M. Kelly	29	•	56
Asphodelaceae J. Gabriel Sánchez-Ken Asteraceae Tribu Liabeae Rosario Redonda-Martinez Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Villaseñor-Ríos Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Crotonoideae Martínez-Gordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez-Ramírez-Lauis Davide Ginez-Vázquez, Karla Vega-Flores 111 Fabaceae Tribu Acsehynomeneae Alma Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosauria Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Galegeae Rosauria Grether y Rosalinda Medina-Lemos 122 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucia Vázquez-Villagrán 2 Pribu Galegeae	Asclepiadaceae Verónica Juárez-Jaime	es	Dioscoreaceae Oswaldo Téllez V.	9
Asteraceae Tribu Liabeae Rosario Redonda-Marttinez Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Rios Rosario Redonda-Marttinez y José Luis Villaseñor-Rios Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Rios y Rosalinda Medina- Lemos Lemos Suvaria Gimer Jordonoideae Martha Martinez-Gordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez- Ramirez, Luis David Ginez-Vázquez-Vázquez-Vázquez-Vázquez-Vázquez-Vázquez-Víllagrán Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Crotalarieae Carmen Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Orotalarieae Carmen Rosa Olvera, Susana Gama-López y Fabaceae Tribu Crotalarieae Carmen Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Orotalarieae Carmen Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Orotalarieae Carmen Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Orotalarieae Carmen Grether y Rosalinda Medina-Lemos 135 F			•	34
Rosario Redonda-Martínez Asteraceae Tribu Plucheeae Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos 78 Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 89 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villaseñor-Ríos 9Rosalinda Medina-Lemos Yosé Luis Villaseñor-Ríos 9Rosalinda Medina-Lemos 107 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-Lemos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 158 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Bentiez (2a. ed.) 95  Erythroxylaceae Lawrence M. Kelly 28 Euglenophyta Eberto Novelo 1107 Euphorbiaceae Tribu Cotonoideae Martha Martínez-Gordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez-Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Karla Véga-Flores (Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Ramírez-Vazquez, Ramírez-Vazquez, Ramírez Alman López y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosalina Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva-Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla Medina-Lemos 12 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla Medina-Lemos 12 Genti	-	n 79	<del>-</del>	3/2
Asteraceae Tribu Plucheeae Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos 78 Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 89 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villareal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosalinda Medina-Lemos 74 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Csusana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Euglenophyta Eberto Novelo 134rie Martínez-Gordilo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez- Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Karla Vega-Flores 111 Fabaceae Tribu Crotalarieae Carmen Soto-Estrada 40 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Psoralecae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoralecae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoralecae Posalina 40 Fabaceae Tribu Psoralecae Vasalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoralecae Vasalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoralecae Vasalinda Medi		0.0		
Rosalinda Medina-Lemos y José Luis Villaseñor-Ríos 78 Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 89 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos 97 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 97 Villaseñor-Ríos 97 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 97 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martinez y José Luis Villaseñor-Ríos 97 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 128 Basellaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martinez y 102 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Giberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (la. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95		98	· ·	
Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 89 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Uiises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Martha Martínez-Gordillo, Francisco Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez- Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Karla Vega-Flores 111 Fabaceae Tribu Aeschynomeneae Alma Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Crotalarieae Carmen Soto-Estrada 40 Fabaceae Tribu Galegeae Rosalinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Carmen Soto-Estrada 40 Fabaceae Tribu Psoraleeae Carmen Soto-Estrada 40 Fabaceae Tribu Osphoroae Oswaldo Tellez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 16 Gentianaceae Angelica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos 9 Patricu V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Lericia 107 Fabaceae Tribu Osphoroae Oswaldo Télez V. y Mario Sousa S. 2 F				117
Asteraceae Tribu Senecioneae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 73 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 74 Bignoniaceae Esteban Martínez y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 64 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 65 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 67 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 68 Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benitez (2a. ed.) 95  Javier Fernández Casas, Jaime Jiménez-Ramírez, Luis David Gínez-Vázquez, Karla Vega-Flores Ramírez, Luis David Gínez-Vázquez, Karla Vega-Flores 111 Fabaceae Tribu Aeschynomeneae Alma Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 104 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 105 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae 120 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Sophoreae 13 Fabaceae Tribu Sophoreae 13 Fabaceae Tribu Crotalarieae 14 Fabaceae Tribu Guteriae 15 Fabaceae Tribu Guteriae 16 Fabaceae Tribu Sophoreae 17 Fabaceae Tribu Sophoreae 18 Fabaceae J	•	78	-	
Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 89 Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Asteraceae Tribu Vernonicae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Ramírez, Luis David Ginez-Vázquez, Karla Vega-Flores 111 Fabaceae Tribu Aeschynomenae Alma Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Juio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 16 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla Gesneriaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12		70		
Villaseñor-Ríos		š		TICZ
Asteraceae Tribu Tageteae José Ángel Villareal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Villaseñor-Ríos Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos y Alfonso Delgado-Salinas Vilfonso Delgado-Salinas Vilfonso Delgado-Salinas Vitrores-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos Villaseñor-Ríos Villaseñor-Ríos Vilfonso Delgado-Salinas Vitrores-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos Villaseñor-Ríos Villa	•		-	111
Villarreal-Quintanilla, José Luis Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina- Lemos 62 Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y 103 Eduia Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Buddlejaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Rosa Olvera, Susana Gama-López y Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosalinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Alfonso Delgado-Salinas 107 Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia Torres-Colin y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosalinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosalina 59 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 16 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25	•			
Lemos Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y 72 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y 12 Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Fabaceae Tribu Desmodieae Leticia 7 Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Cosalinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinas 59 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 21 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 14 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Psosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Arosalinda Medina-Lemos 14 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 14 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 14 Fabaceae Tribu Psoraleeae Psosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Psosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Psosalinda 13 Fabaceae Tribu Psorale				
Asteraceae Tribu Vernonieae Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos Racillariophyta Eberto Novelo Rosalinda Medina-Lemos Rosalinda Ramos Rosalinda Ramos Rosalinda Ramos Rosalinda Ramos Rosalinda Redina-Lemos Rosalinda Redina-Lemos Rosalinda Rosa López-Ferrari Rosalinda Medina-Lemos Ro	Villaseñor-Ríos y Rosalinda Medina-		Alfonso Delgado-Salinas	107
Rosario Redonda-Martínez y José Luis Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Grether y Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 12 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 14 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosal	—	62		
Villaseñor-Ríos 72 Bacillariophyta Eberto Novelo 102 Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y 612 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Giberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Torres-Colín y Alfonso Delgado-Salinas 59 Fabaceae Tribu Galegeae Rosaura Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva-Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos 25				40
Bacillariophyta Eberto Novelo Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos Bombacaceae Diana Heredia-López Helga Ochoterena Helga Ochoterena Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos Guzmán-Cruz (la. ed.) Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.)  Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos 25	The state of the s			=0
Basellaceae Rosalinda Medina-Lemos 35 Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Grether y Rosalinda Medina-Lemos 121 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos 25				as 59
Betulaceae Salvador Acosta-Castellanos 54 Bignoniaceae Esteban Martínez y 104 Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 24 Medina-Lemos 9 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Psoraleeae Rosalinda Medina-Lemos 24 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva-Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos 25				101
Clara Hilda Ramos 104 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Rosalinda Medina-Lemos 18 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Medina-Lemos 13 Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva-Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 25  Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 25			•	
Clara Hilda Ramos 104 Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Fabaceae Tribu Sophoreae Oswaldo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Oswalo Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25		05 04		
Bombacaceae Diana Heredia-López 113 Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Téllez V. y Mario Sousa S. 2 Fagaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva-Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 25	_	104		10
Boraginaceae Erika M. Lira-Charco y Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla Generiaceae Angélica Ramírez-Roa Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa Gesneriaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos Lemos 28 Flacourtiaceae M. Lucía Vázquez-Villagrán 28 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina- Lemos 66 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos Lemos 25			<del>-</del>	2
Helga Ochoterena 110 Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari y Adolfo Espejo-Serna 122 Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95 Flacourtiaceae Julio Martínez-Ramírez 141 Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25	_		· ·	
y Adolfo Espejo-Serna 122 Rosalinda Medina-Lemos 18  Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guintanilla 60 Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Rosalinda Medina-Lemos 18 Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25	_	110		ez 141
Buddlejaceae Gilberto Ocampo-Acosta 39 Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Garryaceae Lorena Villanueva- Almanza 16 Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A. 25	Bromeliaceae Ana Rosa López-Ferrari		Fouquieriaceae Exequiel Ezcurra y	
Burseraceae Rosalinda Medina-Lemos 66 Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos 74 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guintanilla 60 Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.) 14 Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Almanza 116 Gentianaceae José Ángel Villarreal-Quintanilla 60 Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa 64 Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. 12 Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos 25				18
Buxaceae Rosalinda Medina-Lemos74Gentianaceae José Ángel Villarreal- Quintanilla60Cactaceae Salvador Arias-Montes, Guzmán-Cruz (1a. ed.)Quintanilla60Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa Gymnospermae Rosalinda Medina- Lemos y Patricia Dávila A.64Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán- Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95Lemos12Hernandiaceae Rosalinda Medina- LemosLemos25	_		-	
CactaceaeSalvador Arias-Montes,Quintanilla60Susana Gama López y Leonardo UlisesGesneriaceaeAngélica Ramírez-Roa64Guzmán-Cruz (1a. ed.)14GymnospermaeRosalinda Medina-CactaceaeSalvador Arias-Montes,Lemos y Patricia Dávila A.12Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán- Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95HernandiaceaeRosalinda Medina-				116
Susana Gama López y Leonardo Ulises Guzmán-Cruz (1a. ed.)  Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Gesneriaceae Angélica Ramírez-Roa Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A. Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos Lemos 25		74	_	00
Guzmán-Cruz (1a. ed.)  Cactaceae Salvador Arias-Montes, Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán-Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Gymnospermae Rosalinda Medina-Lemos y Patricia Dávila A.  Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos  Lemos y Patricia Dávila A.  Hernandiaceae Rosalinda Medina-Lemos			_	
CactaceaeSalvador Arias-Montes,Lemos y Patricia Dávila A.12Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán- Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos25				04
Susana Gama-López, L. Ulises Guzmán- Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95  Hernandiaceae Rosalinda Medina- Lemos  25		14	-	19
Cruz y Balbina Vázquez-Benítez (2a. ed.) 95 Lemos 25		า-		12
•	_			25
	-		Heterokontophyta Eberto Novelo	
	Cannabaceae María Magdalena Ayala			
Lemos 115	* Por orden alfabético de familia		Lemos	115

# FASCÍCULOS IMPRESOS \*

No. Fasc. No. Fasc. Hyacinthaceae Luis Hernández 15 Plumbaginaceae Silvia Zumaya-Mendoza 85 Hydrangeaceae Emmanuel Pérez-Calix 106 Poaceae subfamilias Arundinoideae, Hypoxidaceae J. Gabriel Sánchez-Ken 83 Bambusoideae, Centothecoideae Patricia Juglandaceae Mauricio Antonio Mora-Dávila A. y J. Gabriel Sánchez-Ken Jarvio 77 Poaceae subfamilia Panicoideae Julianiaceae Rosalinda Medina-Lemos 30 J. Gabriel Sánchez-Ken 81 **Krameriaceae** Rosalinda Medina-Lemos 49 Poaceae subfamilia Pooideae José Luis Lauraceae Francisco G. Lorea Hernández Vigosa-Mercado 138 82 Polemoniaceae Rosalinda Medina-Lemos y Nelly Jiménez Pérez Lennoaceae Leonardo O. Alvaradoy Valentina Sandoval-Granillo 114 Cárdenas 50 Polygonaceae Eloy Solano y Ma. Lentibulariaceae Sergio Zamudio-Ruiz 45 Magdalena Ayala 63 Linaceae Jerzy Rzedowski y Graciela Primulaceae Marcela Martínez-López y 5 Calderón de Rzedowski Lorena Villanueva-Almanza 101 Loasaceae Lorena Villanueva-Almanza 93 Pteridophyta Ramón Riba y Rafael Lira 10 Loganiaceae Leonardo O. Alvarado-Pteridophyta II Ernesto Velázquez 52 Cárdenas Montes 67 Loranthaceae Emmanuel Martínez-Ambriz 140 Pteridophyta III Pteridaceae Ernesto 80 Velázquez Montes Lythraceae Juan J. Lluhí 125 Malvaceae Paul A. Fryxell Pteridophyta IV Ernesto Velázquez-Melanthiaceae Dawn Frame, Adolfo Espejo 132 Montes 47 Pteridophyta V Ernesto Velázquezy Ana Rosa López-Ferrari 136 Melastomataceae Carol A. Todzia Meliaceae Ma. Teresa Germán-Ramírez 42 Resedaceae Rosario Redonda-Martínez 123 70 Menispermaceae Pablo Carrillo-Reyes Rhodophyta Eberto Novelo 119 Mimosaceae Tribu Acacieae Lourdes Rico Rosaceae Julio Martínez-Ramírez 120 Arce y Amparo Rodríguez 20 Salicaceae Ma. Magdalena Ayala y Eloy Mimosaceae Tribu Ingeae Gloria 87 Andrade M., Rosaura Grether, Héctor M. Sambucaceae José Ángel Villarreal-Hernández, Rosalinda Medina-Lemos, Quintanilla 61 Lourdes Rico Arce y Mario Sousa S. 109 Sapindaceae Jorge Calónico-Soto 86 Mimosaceae Tribu Mimoseae Rosaura Sapotaceae Mark F. Newman 57 Grether, Angélica Martínez-Bernal, Saxifragaceae Emmanuel Pérez-Calix 92 Melissa Luckow y Sergio Zárate 44 Setchellanthaceae Mark F. Newman 55 Molluginaceae Rosalinda Medina-Lemos 36 Simaroubaceae Rosalinda Medina-Lemos Montiaceae Gilberto Ocampo 112 y Fernando Chiang C. 32 Moraceae Nahú González-Castañeda v Smilacaceae Oswaldo Téllez V. 11 Guillermo Ibarra-Manríquez 96 Sterculiaceae Karina Machuca-Machuca 128 Myrtaceae Ma. Magdalena Ayala 134 Talinaceae Gilberto Ocampo-Acosta 103 Nolinaceae Miguel Rivera-Lugo y Eloy Theaceae Rosalinda Medina-Lemos 130 99 Solano Theophrastaceae Oswaldo Téllez V. y Orchidaceae Gerardo Adolfo Salazar-Patricia Dávila A. 17 Chávez, Rolando Jiménez-Machorro y Thymelaeaceae Oswaldo Téllez V. y Luis Martín Sánchez-Saldaña 100 Patricia Dávila A. 24 Orobanchaceae Leonardo O. Alvarado-Tiliaceae Clara Hilda Ramos 127 Cárdenas 65 Turneraceae Leonardo O. Alvarado-Papaveraceae Dafne A. Córdova-Cárdenas 43 Maquela 131 Ulmaceae Ma. Magdalena Ayala 124 Passifloraceae Leonardo O. Alvarado-Urticaceae Victor W. Steinmann 68 48 Cárdenas Verbenaceae Dominica Willmann, Eva-Phyllanthaceae Martha Martínez-Gordillo María Schmidt, Michael Heinrich y Horst y Angélica Cervantes-Maldonado 69 Rimpler 27 Phyllonomaceae Emmanuel Pérez-Calix 91 Viburnaceae José Ángel Villarreal-Phytolaccaceae Lorena Villanueva-Quintanilla y Eduardo Estrada-Castillón 97 105 Viscaceae Leonardo O. Alvarado-Almanza Pinaceae Rosa María Fonseca 126 Cárdenas 75 Zygophyllaceae Rosalinda Medina-Plocospermataceae Leonardo O. Alvarado-Cárdenas 108 41 Lemos

<sup>\*</sup> Por orden alfabético de familia

# NUEVA SERIE, PUBLICACIÓN DIGITAL \*

# Libellorum digitalium series nova

Alstroemeriaceae por Rosalinda Medina-	
Lemos	144
Apiaceae por Ana Rosa López-Ferrari	161
Aquifoliaceae por Karina Machuca-	101
Machuca	143
Asteraceae Tribu Gochnatieae por	110
Rosario Redonda-Martínez	155
Berberidaceae por Rosalinda Medina-	100
Lemos	158
Cannaceae por Rosalinda Medina-	100
Lemos	159
Ceratophyllaceae por Paulina Izazola-	100
Rodríguez	149
Ericaceae por Ma. del Socorro González-	
Elizondo, Martha González-Elizondo,	
Rosalinda Medina-Lemos	145
Geraniaceae por César Chávez-Rendón,	
Rosalinda Medina-Lemos	157
Hydrocharitaceae por Paulina Izazola-	
Rodríguez	147
Lamiaceae M. Martínez-Gordillo,	
E. Martínez-Ambriz, M.R. García-Peña,	
	156
Lemnaceae por Paulina Izazola-Rodríguez	
Nyctaginaceae por Patricia Hernández-	
Ledesma	142
Nymphaeaceae por Paulina Izazola-	
Rodríguez	154
Platanaceae por Rosalinda Medina-	
Lemos	160
Podostemaceae por Paulina Izazola-	
Rodríguez	151
Polygalaceae por Ana María Soriano	
Martínez, Eloy Solano, G. Stefania	
Morales-Chávez	150
Pontederiaceae por Paulina Izazola-	
Rodríguez	152
Potamogetonaceae por Paulina Izazola-	
Rodríguez	153
Pteridophyta VI por Ernesto Velázquez-	
Montes	162
Typhaceae por Paulina Izazola-Rodríguez	148

\* Por orden alfabético de familia

ISBN 978-607-30-3639-9 9 7 8 6 0 7 3 0 3 6 3 9 9